

# Weekly Report

July 22<sup>nd</sup>, 2018

## Done:

1. 主要在代码改进: (1) 数据结构进行细微调整适合原系统, 原系统也相应加了小组件适合新的数据库 (2) 组件易用和美观上的小改进 (下拉菜单, 地图上的 mark, 时间轴前进后退按钮, 不同显示器地图显示不一致)
2. 经过一些了解与讨论, system 和 design study 文章主要区别在于前者偏应用后者偏设计. Application 虽然属于 design study 但有时候也模棱两可. 正如 VIS 官网所言有时候可能是混合类型的. 现在先从现有 20 篇入手, 按篇归纳, 后面再合在总结目录.
3. Learnt some basic concepts of spatial regression (via Zhuo Zhen's instruction), potentially useful for the fire data and weather data transformation and representation.
4. Visa-related miscellaneous.

## To Do:

1. 一篇关于 visual comparison 的综述, 里面对现有技术进行概括, 一方面代码实现上可以考虑是不是可以拿来用于不同的任务, 一方面我在考虑是不是可以如同上周所说以此为 provenance study 的切入点?
2. 对于上述 3 会做进一步了解
3. 归纳论文结构, 完善研究生素质 ppt 结构.

## Paper reading:

1. Visual Comparison for Information Visualization 一篇关于可视比较的综述, 他主要研究的是具有相似形态的复杂对象的可视比较, 其归纳的独立于应用类型与数据类型: 分为三种策略, 并置 重叠与直接可视编码关系. 他们彼此还可以组合, 如下图. 正如文章总结所言, 比较不仅仅是一个任务, 也许还耦合了其他任务或者目的(就如我们现在此系统), 如何结合别的任务是一个可以思考的问题.



3. VIS2014 *Combing the Communication Hairball: Visualizing Parallel Execution Traces using Logical Time* 文章虽然设计算不上很好看,但是作为应用驱动的,做的很实在. 对于并行算法的不同计算机的执行调度,首先不选定物理时间,而是可视化了任务先后操作的逻辑时间,这是一个亮点;对于规模特别大的用聚类是一个亮点. 做到了不同尺度的细节的展现.